

виваются параллельно и независимо друг от друга. Периферийное расположение комплекса дает большие возможности для полифункциональной организации и удобства доступа для потребителей. Но условия локализации, вместе с тем, не дают потребителю психологического ощущения «потребления центра», за которым большая часть населения и стремится в центр города. Выбор человеком полифункционального комплекса обусловлен уровнем его потребности в социальной самореализации на данный момент. Повседневно – это районный комплекс в зоне пешеходной досягаемости, а в праздничные и выходные дни – общегородские комплексы в центральных районах;

- сегодня в отечественной практике понятие многофункциональности не всегда имеет под собой реальную основу для такого названия. Наиболее распространены так называемые торгово-офисные комплексы. При этом обе функции объекта, как правило, нейтральны по отношению друг к другу. Именно такие комплексы (одно- или двунаправленные) обладают наиболее привлекательными характеристиками по стоимости строительства и срокам его окупаемости.

1.Боков А.В. Многофункциональные комплексы и сооружения. – М.: Стройиздат, 1973. – 178 с.

2.Гайкова Л.В. Крупные многофункциональные общественные центры как объект системного проектирования // Строительство. – 2002. – № 9. – С.110-117.

3.Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура.– М.: Стройиздат, 1988. – 264 с.

4.Комов А.В. Минск: перезагрузка // Проект Россия. – 2004. – №30. – С.74-76.

Получено 27.10.2007

УДК 69.2

В.П.СЕМЕНИХИНА

Харьковский государственный технический университет строительства и архитектуры

СПОСОБЫ УСТРОЙСТВА МАНСАРДЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Рассматриваются основные способы организации мансарды с учетом сложившейся ситуации на рынке недвижимости городской застройки. Определены основные факторы, влияющие на устройство мансарды и технико-экономические показатели различных способов устройства мансарды.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что развитие в последние 10-15 лет строительства на Украине и растущий с каждым днем спрос на эксплуатируемую площадь, особенно в черте городской застройки, создает предпосылки для глубокого исследования существ-

вующего земельного ресурса, существующих построек и разработка в связи с этим мероприятий по созданию дополнительных площадей под эксплуатируемые жилые и общественные помещения. В связи с этим устройство мансард – один из возможных решений существующей задачи.

Целью работы является определение видов работ и основного технико-экономического показателя процесса строительства – трудоемкости выполнения работ для различных способов устройства мансарды.

Существующие публикации [1-4] недостаточно полно освещают вопрос устройства мансарды, порядок проведения работ по устройству мансарды в условиях сложившейся застройки, объем и порядок разработки проектно-сметной документации, а также требуемые разрешающие документы на проведение строительно-монтажных работ. Имеющиеся в современных условиях технические, технико-экономические, а также юридические модели создания мансард должны быть исследованы, совершенствованы и применены в современном проектировании и строительстве.

Устройство мансарды с размещением жилых и общественных помещений возможно осуществить следующими способами:

- 1) в результате нового строительства – путем возведения конструкций скатной крыши над конструкциями последнего этажа;
- 2) в результате реконструкции существующей плоской крыши с надстройкой мансарды;
- 3) в результате реконструкции существующей скатной крыши с устройством мансарды;
- 4) в результате переоборудованием чердачного пространства существующей скатной крыши с организацией мансарды.

Новое строительство – наиболее эффективный с точки зрения распределения трудовых, материальных и временных ресурсов способ организации мансарды. Форма и конфигурация мансарды ограничены только расположением несущих стен здания и размерами здания в плане. Трудоемкость процесса нового строительства составит в среднем 483 чел.-ч на 100 м² покрытия.

Для проведения строительно-монтажных работ потребуется получение разрешительной документации на проведение проектных и строительных работ, а также разработка проектно-сметной документации, включающей: эскизный проект здания; рабочий проект; проект организации строительства, учитывающий условия сложившегося генерального плана и возможность использования монтажных механизмов. Проектная документация должна быть разработана специали-

рованной организацией, имеющей лицензию и согласована в установленном порядке.

В условиях городской застройки новое строительство не всегда возможно, одновременно с этим присутствует необходимость получения дополнительных площадей. В этом случае реальными являются: проведение реконструкции или переоборудования существующих построек для размещения мансарды. Выполненная из легких конструктивных элементов, мансардная конструкция оптимальна в качестве надстройки над эксплуатируемым в течение последних 50 лет зданием.

Работы по реконструкции существующей плоской крыши с надстройкой мансарды по характеру и объемам работ схожи с новым строительством. При разработке проектной документации на реконструкцию плоской крыши и в процессе надстройки мансарды необходимо учитывать наличие и расположение существующих конструктивных элементов стропильной системы); расположение несущих стен здания (при условии достаточной несущей способности стен и основания); расположение вентиляционных и дымовых шахт на крыше эксплуатируемого здания и обеспечение их будущей надежной работы; расположение сантехнических помещений мансарды и существующего здания должны совпадать (согласно нормам ДБН «Жилые здания»); возможность организации лестничного марша на мансарду.

Трудоемкость процесса реконструкции плоской крыши с надстройкой мансарды в среднем составит также 513 чел.-ч на 100 м² покрытия.

Работы по реконструкции плоской крыши существующего здания с надстройкой мансарды будут включать в себя: демонтажные работы по разборке существующего кровельного покрытия, а также строительно-монтажные работы по строительству мансарды. Возможно, потребуется также проведение ремонтно-восстановительных мероприятий по приведению отдельных конструктивов существующего здания в нормальное эксплуатационное состояние.

Проектная документация на надстройку мансарды должна включать в себя: техническое заключение о состоянии строительных конструкций здания и возможности надстройки мансарды; эскизный проект мансарды; рабочий проект на надстройку мансарды, включая мероприятия по обеспечению надежности и устойчивости отдельных существующих конструктивов и здания в целом; проект организации строительства, учитывающий условия генерального плана участка строительства; проект производства работ, учитывающий наличие существ-

вующих конструктивов здания.

Реконструкция существующей скатной крыши с устройством мансарды подразумевает изменение объемно-конструктивного решения крыши, замену или изменение ее несущих элементов для размещения пригодных для нормальной эксплуатации жилых или общественных помещений.

Реконструкция крыши эксплуатируемого здания связана с необходимостью устройства временной изоляции помещений последнего этажа от атмосферных воздействий. Работа механизмов и рабочих-строителей на крыше также может причинить неудобства обитателям этих помещений. Кроме того, важно учитывать повышенные меры техники безопасности при проведении работ. Скорее всего, может потребоваться временное отселение жильцов.

Работы по реконструкции скатной крыши будут включать в себя: демонтажные работы – частичную или полную разборку покрытия кровли, элементов стропильной системы; ремонтные работы – восстановление несущей способности элементов стропильной системы, ремонт участков кровли, подлежащих сохранению; строительномонтажные работы – устройство новых элементов стропильной системы, устройство новой кровли, тепло- и гидроизоляционных слоев, устройство вентиляции скатной крыши, системы водоотвода с кровли.

Стесненные условия строительства влекут за собой удорожание сметной стоимости работ, а также увеличение временных затрат. Трудоемкость процесса реконструкции скатной крыши под мансарду составит в среднем 659 чел.-ч на 100 м² покрытия.

Для проведения строительно-ремонтных работ по реконструкции скатной крыши под мансарду потребуется проведение обследования строительных конструкций существующего здания и крыши для принятия решений об их техническом состоянии, возможности проведения реконструкции и дальнейшей надежной эксплуатации. Кроме того, необходимо иметь эскизный проект мансарды, рабочие чертежи, проект организации строительства (ПОС), учитывающий генеральный план участка проведения строительно-монтажных работ, а также проект производства работ (ППР), учитывающий наличие существующих конструктивов для обеспечения максимальной эффективности проведения строительных работ и безопасности рабочих, жильцов реконструируемой застройки.

Переоборудование существующего чердака с размещением мансардных помещений наиболее простой способ организации мансарды и требует наименьших временных, материальных и трудовых затрат. При таком способе организации мансарды отсутствует необходимость

использования монтажных механизмов, так как конструктивная схема крыши, расположение основных элементов стропильной системы остаются неизменяемыми.

Возможность переоборудования существующего чердака в мансарду зависит от габаритных размеров крыши, размеров и объема существующих помещений. При разработке проектной документации на переоборудование необходимо учитывать: наличие существующих ограждающих конструкций крыши; наличие существующих конструктивов скатной крыши – стоек, подкосов, стропильных ног; наличие вентиляционных каналов и дымовых труб существующего здания.

Трудоемкость процесса переоборудования чердака скатной крыши под мансарду составит от 185 до 403 чел.-ч на 100 м² покрытия.

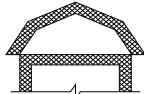
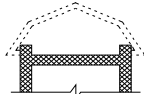
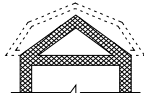
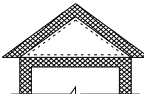
Для проведения переоборудования чердака в мансарду потребуются проведение текущего или капитального ремонта стропильной системы крыши и кровельного покрытия, устройство или восстановление гидро- и теплоизоляционных слоев крыши, устройство системы вентиляции подкровельного пространства. Также может потребоваться установка дополнительных конструктивных элементов крыши, таких как окна, балкончики или лоджии и др. для обеспечения естественного освещения помещений мансарды и увеличения их объема.

На строительные работы, связанные с переоборудованием существующего чердака крыши в мансарду, потребуется следующая проектная документация: техническое заключение о состоянии строительных конструкций крыши здания для определения возможности переоборудования чердака в мансарду, рабочий проект на переоборудование; подрядная организация должна иметь также проект производства работ с разработанными в нем мероприятиями, обеспечивающими жесткость и устойчивость всех конструктивных элементов крыши на период производства работ.

Во всех случаях производства работ обязательным является проведение авторского надзора за выполнением строительных работ проектной организацией и технического надзора заказчиком.

На рисунке схематически показаны способы, виды работ и необходимая проектная документация на устройство мансарды.

Таким образом, выполнить устройство мансарды возможно при различных объемно-планировочных решениях здания и ситуации на стройплощадке при условии разработки проектно-сметной документации. Решение о выборе способа устройства мансарды должно приниматься после глубокого анализа всех факторов, влияющих на строительный процесс.

СПОСОБЫ УСТРОЙСТВА МАНСАРДЫ		
НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	ВИДЫ РАБОТ	НЕОБХОДИМАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
<p>РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОСКОЙ КРЫШИ</p> 	<p>строительно-монтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - возведение стропильной системы крыши, - устройство конструкции кровли и системы вентиляции, - устройство системы организованного отвода ливневых стоков с крыши 	<ul style="list-style-type: none"> - эскизный проект - рабочий проект - проект организации строительства (ПОС)
<p>РЕКОНСТРУКЦИЯ СКАТНОЙ КРЫШИ</p> 	<p>демонтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборка кровли <p>ремонтные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущий или капитальный ремонт существующих конструктивов здания <p>строительно-монтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - возведение стропильной системы крыши, - устройство конструкции кровли и системы вентиляции, - устройство системы организованного отвода ливневых стоков с крыши 	<ul style="list-style-type: none"> - техническое заключение о возможности реконструкции объекта - эскизный проект - рабочий проект - проект организации строительства (ПОС) - проект производства работ (ППР)
<p>ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ЧЕРДАКА</p> 	<p>демонтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - частичная или полная разборка кровли, элементов стропильной системы <p>ремонтные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущий или капитальный ремонт кровли, стропильной системы <p>строительно-монтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство новых элементов стропильной системы, - устройство новой кровли, тепло- и гидроизоляционных слоев, - устройство конструкции кровли и системы вентиляции, - устройство системы организованного отвода ливневых стоков с крыши 	<ul style="list-style-type: none"> - техническое заключение о возможности реконструкции объекта - эскизный проект - рабочий проект - проект организации строительства (ПОС) - проект производства работ (ППР)
<p>ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ЧЕРДАКА</p> 	<p>ремонтные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущий или капитальный ремонт кровли, стропильной системы - ремонт или восстановление тепло- и гидроизоляционных слоев <p>строительно-монтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство тепло- и гидроизоляционных слоев, - устройство системы вентиляции кровли, - установка окон, лоджий, балконов, проч. 	<ul style="list-style-type: none"> - техническое заключение о возможности переоборудования объекта - рабочий проект - проект производства работ (ППР)

Способы устройства мансарды

1. Савйовский В.В., Болотских О.Н. Ремонт и реконструкция гражданских зданий. – Харьков: Ватерпас, 1999. – 287 с.
2. Савйовский В.В. Технология реконструкции. – Харьков: Основа, 1997. – 256 с.
3. Реконструкция зданий и сооружений / А.Л.Шагин, Ю.В.Бондаренко, Д.Ф.Гончаренко, В.Б.Гончаров; Под ред. А.Л.Шагина. – М.: Высш. шк., 1991. – 352 с.
4. Нечаев Н.В. Капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1990. – 270 с.

Получено 26.10.2007

УДК 72 : 629.01 : 338.47

Ю.А.ВЕРНИГОРА

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассматриваются вопросы развития трансграничных территорий.

В наше время развития современных технологий возникает вопрос улучшения условий отдыха жителей крупных городов и не только улучшений эргономичных, но и экологии в местах размещения зон отдыха [1, 2]. Возьмем для рассмотрения этой проблемы Печенежское водохранилище и близлежащую территорию. Этот водоем находится в Харьковской области примерно в 35-40 км к северо-востоку от г. Харькова и 10-20 км от государственной границы России и Украины, является одним из крупнейших мест отдыха и туризма в Харьковской области, а также относится к трансграничным территориям (рис.1).

На сегодня на исследуемой территории уже сложилась определенная инфраструктура: пансионаты, яхт-клубы, лодочные станции. Все они связаны между собой структурами обслуживания данных объектов, включая дороги, энергоснабжение, водообеспечение, канализацию, связь и т.д. Одна из основных задач – обеспечить развитие ландшафтно-архитектурной среды в соответствии со сложившимися условиями и использовать их так, как это уже предопределено. Это удобно тем, что подведение инженерных сетей не будет вызывать больших затрат.

Ландшафтное месторасположение выгодно для создания красивых видовых площадок, а также для рельефа территории, чтобы организовать маршрут для верховых и пеших прогулок, яхтинга, туризма, вплоть до трассы для лыжников. Также одна из главных задач – организовать пространство в соответствии с функциональными, градостроительными, экологическими и эстетическими требованиями, создать его яркий художественный образ и вызвать у человека положительные эмоции [3].